



HOJA TECNICA

PERMAFLEX HR REFORZADO

DESCRIPCIÓN: PERMAFLEX HR es una geomembrana obtenida por el proceso de laminación, elaborada con base en películas flexibles de P.V.C. y reforzada con una tela tejida de poliéster de alta tenacidad que le brinda gran resistencia mecánica. La geomembrana Permafex HR Reforzado tiene un alto desempeño para ser usada en ambientes expuestos. (Para mayor información por favor contactar al Departamento Técnico de FILMTEX).

APLICACIONES Y USOS:

Barreras de contención marítimas de petróleo, impermeabilización de obras ambientales para contener lodos petroleros o en lagunas de oxidación y cualquier otra aplicación ambiental o de ingeniería que implique contener sustancias de ataque químico fuerte como pueden ser: las de naturaleza altamente básica, altamente ácida, crudos y derivados del petróleo (Para mayor información consultar la tabla de resistencia química).

Calibres: 500, 700, 750, 1000

Color: negro

PROPIEDADES		METODO	UNIDAD	VALORES TIPICOS			
CALIBRE NOMINAL		DIN 53370	Micras	500	700	750	1000
CALIBRE REAL				640	820	850	1080
PESO		ASTM E252	g/m ²	720	950	1020	1245
RESISTENCIA A LA TENSION FUERZA MAXIMA	L Y T	ASTM D882	N/mm ²	35	35	35	35
			N/mm	22	28.7	29.2	36.4
			Lb-f/plg	128	140	167	200
			Kg-f/ cm	22.0	25.00	29.8	35.7
ELONGACION A FUERZA MAX.	L T		%	25	25	25	25
				30	30	30	30
RESISTENCIA AL RASGADO, PROPAGACION	L T	ASTM D4533	Kg-f	26	28	30	35
				30	32	34	38
ADHERENCIA		ASTM D882	N/pulg	50	50	50	50
ESTABILIDAD DIMENSIONAL (100°C, 15 minutos)		ASTM D1204	%	1	1	1	1
RESISTENCIA AL PUNZONAMIENTO (HR:50%, T:24°C)		ASTM 4833	N	530	570	625	***

L: Dirección longitudinal, T: Dirección Transversal; C: Cara

EMPAQUE: se ofrece en rollos. Cada rollo está envuelto con material protector, para preservar el producto de la luz del sol y de contaminaciones externas durante su almacenamiento.

ALMACENAMIENTO Y FECHA DE VENCIMIENTO: Permafex HR Reforzado debe almacenarse para mayor protección en su empaque original, bajo techo, en lugares frescos y libres de polución.

FECHA DE REVISION: MARZO 2010	ELABORADO POR: CARLOS EDUARDO RINCON ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	APROBADO POR: JULIETH HERRERA JEFE CONTROL DE CALIDAD	FECHA PROXIMA REVISION: MARZO 2012
----------------------------------	--	---	---------------------------------------

DOCUMENTO ELECTRONICO, NO REQUIERE FIRMA

Pagina 1 de 3

FILMTEX S.A. Carrera 73 N° 62D 81 Sur. Bogotá - Colombia

PBX +57-1- 6550400 ext 13401 FAX +57-1-7780364

email: jherrera@filmtex.com



HOJA TECNICA

PERMAFLEX HR REFORZADO

IDENTIFICACION: La etiqueta de identificación contiene el calibre del material, el ancho, el color, el lote y la fecha de producción.

RECOMENDACIONES GENERALES:

El material puede sellarse por alta frecuencia o térmicamente. Para una guía más específica en las aplicaciones de este producto, comunicarse con la Dirección de la línea de Ingeniería.

Las operaciones de troquelado y corte, sellado e instalación de Permafex HR Reforzado debe hacerla personal calificado para ello. Tener en cuenta que durante estas operaciones se puede debilitar la membrana ya que los cortes mal prolongados y los selles mal reforzados pueden promover la rasgadura prematura de la membrana. Los aditamentos utilizados para la instalación como soportes y placas de sujeción no deben tener bordes cortantes que produzcan debilitamiento del material y rasgado prematuro del mismo.

La manipulación inadecuada del material también puede causar deterioro por maltrato como rozamiento fuerte contra superficies abrasivas, punzonamiento, rompimiento por objetos corto punzantes, quemado de la superficie por contacto directo con fuentes de calor, etc.

No debe exponerse el material al contacto con químicos nocivos especificados en la tabla de resistencia química. Si la sustancia que posiblemente estaría en contacto con el material no está relacionada en la tabla, se sugiere al cliente que se hagan pruebas específicas para definir la resistencia química de permafex HR a dicha sustancia.

Los datos y la información presentados en esta hoja técnica corresponden a muestras analizadas y a la capacidad del proceso de elaboración, según los métodos descritos en la fecha de revisión. Los valores típicos deben ser tomados como una guía y no como propiedades de diseño. Esta información no exime al cliente de verificar las características del material para su aplicación específica.

Esta información es suministrada únicamente con propósitos de referencia y no como garantía. FILMTEX S.A. no asume responsabilidad legal alguna en conexión con el uso de esta información.

FILMTEX S.A. se reserva el derecho de modificar las especificaciones que considere necesarias para garantizar la óptima calidad y funcionalidad de sus productos.

Estos productos han sido manufacturados bajo los controles de calidad establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos ISO 9001:2008.

Para asesoría en la selección del material adecuado y/o mayor información del producto, favor contactar a nrodriguez@filmtex.com y/o ibaquero@filmtex.com

FECHA DE REVISION: MARZO 2010	ELABORADO POR: CARLOS EDUARDO RINCON ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	APROBADO POR: JULIETH HERRERA JEFE CONTROL DE CALIDAD	FECHA PROXIMA REVISION: MARZO 2012
----------------------------------	--	---	---------------------------------------

DOCUMENTO ELECTRONICO, NO REQUIERE FIRMA

Pagina 2 de 3

FILMTEX S.A. Carrera 73 N° 62D 81 Sur. Bogotá - Colombia
PBX +57-1- 6550400 ext 13401 FAX +57-1-7780364
email: jherrera@filmtex.com

Código: Fr07003-REV-0

Fecha de emisión: 26/09/2002



HOJA TECNICA

PERMAFLEX HR REFORZADO

RESISTENCIA QUÍMICA

Compuesto químico	Excelente	Bueno	Regular	No recomendable
Agua	✓			
Aguas residuales domésticas	✓			
Agua salada al 25%	✓			
Lixiviado relleno sanitario-Municipal	✓			
Lixiviado relleno sanitario-Industrial	✓			
Sangre animal	✓			
Silicona	✓			
Solución detergente en agua al 2%,	✓			
Solución de jabón en agua al 2%,	✓			
Gasolina común,	✓			
ACPM,	✓			
Kerosene,	✓			
Crudo de castilla	✓			
Asfalto	✓			
Nafta	✓			
parafina	✓			
Petróleo crudo	✓			
Aceite lubricante de automóvil	✓			
Formaldehído al 37%	✓			
Formaldehído al 10%	✓			
Ácido clorhídrico al 32%		✓		
Ácido crómico al 3%	✓			
Ácido fosforito al 50%	✓			
Ácido maléico al 25%		✓		
Ácido Nítrico al 5%		✓		
Ácido Nítrico al 50%			✓	
Acido sulfúrico al 15%	✓			
Acido sulfúrico al 50%		✓		
Ácido sulfúrico al 96%				✓
Hidróxido de sodio al 50%	✓			
Hidróxido de potasio al 50%	✓			
Hipoclorito de sodio	✓			
Hipoclorito de sodio al 13%	✓			
Soda cáustica al 50%	✓			
Amoniaco	✓			
Bicarbonato de sodio	✓			
Bicarbonato de potasio	✓			
Bicarbonato de sodio al 70%	✓			
Cloruro de amonio	✓			
Nitrato de calcio	✓			
Silicato de sodio al 10%	✓			
Sulfato ferroso	✓			
Dicromato de Sodio al 70%	✓			
Etanol	✓			
Isopropanol	✓			
Etilenglicol	✓			
Glicerina	✓			
Varsol	✓			
Metanol		✓		
Ácido acético al 50%				✓
MEK, MIBK				✓
Acetato de etilo				✓
Tolueno			✓	
Tetra hidro furano				✓
Xilenos			✓	
Aceite de soya				✓
Plastificantes ftalatos				✓

Excelente: Ningún efecto.

Bueno: efecto muy leve.

Regular: efecto moderado

No recomendable: Efecto severo.

FECHA DE REVISION: MARZO 2010	ELABORADO POR: CARLOS EDUARDO RINCON ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	APROBADO POR: JULIETH HERRERA JEFE CONTROL DE CALIDAD	FECHA PROXIMA REVISION: MARZO 2012
----------------------------------	--	---	---------------------------------------

DOCUMENTO ELECTRONICO, NO REQUIERE FIRMA

Pagina 3 de 3

FILMTEX S.A. Carrera 73 N° 62D 81 Sur. Bogotá - Colombia

PBX +57-1- 6550400 ext 13401 FAX +57-1-7780364

email: jherrera@filmtex.com

Código: Fr07003-REV-0

Fecha de emisión: 26/09/2002